Ky

Lane Medical Library

Ueber den

Abortus.

Inaugural-Abhandlung,

mit Genehmigung der medicinischen Facultät zu Würzburg dem Drucke übergeben,

von

J. L. K. von Schaller,

aus Freiburg in der Schweiz,

auswärt. Mitglied der botanischen Gesellschaft zu Edinburg, und der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor.

Würzburg.

Druck der C. W. Becker'schen Universitäts-Buchdruckerei.

1841.

Seinem

theuersten, besten Vater,

Karl Joseph von Schaller,

wirklichem Mitgliede des Grossen Raths, sowie des Staatsraths zu Freiburg,

aus

innigster Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41385904_0106

Von dem Abortus.

Einleitung.

Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass das Weib häufiger erkrankt als der Mann; denn das Weib ist zarter gebaut, es ist mehr Schädlichkeiten ausgesetzt und es gestattet ihm dessen Stellung in der menschlichen Gesellschaft nicht, wie dem Manne, sich vor schädlichen Einflüssen sicher zu stellen, oder die Wirkung derselben durch Kräftigung des Körpers und all seiner Thätigkeiten wenigstens zu mindern. Unter allen Krankheiten des Weibes verdienen jedoch unstreitig diejenigen der Geschlechtstheile und insbesondere der Gebärmutter unsere grösste Aufmerksamkeit, nicht nur weil sie die häufigsten sind, und in der Regel die Ursache zu anderen Uebeln abgeben, sondern auch weil sie das Weib untauglich machen seine wichtigste Bestimmung zu erfüllen, ich meine nämlich untauglich zur Empfängniss, zur Ernäh-

rung und Ausbildung des Kindes und zur Geburt. — Der besonderen Gefälligkeit des Herrn *Dr. Schöller*, ersten Asistenten an der kön. Entbindungsanstalt in Berlin verdanke ich die Beobachtung mancher sehr schöner Fälle in diesem Gebiete der Pathologie, und namentlich fast aller Fälle von Abortus, welche während des letzten Winters in der, jetzt leider eingegangenen geburtshülflichen Polyklinik in Berlin so zu sagen epidemisch vorgekommen sind. Ich nehme keinen Anstand, diesen höchst wichtigen Krankheitsfall zum Gegenstande meiner Inauguraldissertation zu wählen, keineswegs in dem Wahn als ob ich in diesen Blättern dem medicinischen Publikum etwas ganz Neues vorlegte, oder als ob ich fähig wäre den vorliegenden Gegenstand zu erschöpfen; denn es ist mir nicht unbekannt, dass die vorzüglichsten Geburtshelfer von jeher dem Missfall eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und über denselben sehr gute Abhandlungen niedergeschrieben haben. Da es aber mein Bestreben sein wird, einige aus der unmittelbaren Anschauung entnommenen Thatsachen über den Abortus treu und wahr zu schildern, so lebe ich nichtsdestoweniger der Hoffnung, dass die vorliegende Arbeit den Anforderungen, die man an einen Anfänger in der Medicin stellen kann, grösstentheils entsprechen wird. Sollte sie gar meinen Freunden und einigen meiner Collegen zur Belehrung über diesen höchst wichtigen, gefährlichen und unheilvollen Krankheitsfall dienen, so wird das Bewusstsein, nicht ohne Nutzen geschrieben zu haben immerdar mein süssester Lohn sein.

Ich kann schliesslich nicht umhin, bei dieser Gelegenheit allen meinen verehrtesten und theuern ehemaligen Lehrern in Zürich, Berlin, Halle und Würzburg für die

ununterbrochenen Beweise ihres Wohlwollens und die von ihnen erhaltenen weisen Lehren, namentlich aber Sr. Hochwohlgeboren dem Herrn Medicinalrath und *Prof. Dr. v. d'Outrepont* für die ausserordentliche Güte, mit welcher er mich bei der Ausarbeitung dieser Abhandlung unterstützt hat, meinen wärmsten und tiefgefühlten Dank öffentlich abzustatten. —

Namen, Begriff und Eintheilung der Krankheit.

Die verschiedenen Namen, die man dem Missfall gegeben hat, sind folgende: Abortus, Aborsus, (von ab und orior) affluxus, effluxus, ectiosis, apopallesis, partus immaturus, p. praecox; φθορὰ, ἀπόφθορὰ, διάφθορὰ, τρωσμὸς ἐκρύσις, ἐκβολὴ, (innerhalb der sechs ersten Wochen) ἐκτρώμα, (zwischen der siebten und sechszehnten Woche) ἄμβλωμα, ἐξάμβλωσίς; — fausse couche, avortement; — misscarriage; — Fehlgeburt, unzeitige Geburt, Missfall, unrichtige Wochen, Kinderbruch, Umschlag, Missgebären, Verschütten u. s. f.

Unter Missfall versteht man jede Austossung einer noch nicht lebensfähigen menschlichen Frucht aus dem mütterlichen Körper, gleichviel ob die Frucht noch lebt oder nicht. Jeder Missfall ist krankhaft und wird ebensowohl durch das Leiden des Gesammtorganismus als einzelner Organe, hauptsächlich der Geschlechtsorgane und des Fötus begründet, worauf dann entweder plötzlich, oder nach einiger Zeit die Trennung des Eies von der Gebärmutter und somit der Abortus erfolgt. Da man nun allgemein annimmt, dass ein Kind erst mit Beginn der neun und zwanzigsten Schwangerschafswoche fähig wird, ausser dem mütterlichen Körper selbstständig zu leben, so ist damit auch schon gesagt, dass die Ausstos-

sung einer lebensfähigen Frucht kein Missfall mehr ist, sondern mit vollem Rechte Frühgeburt (partus praematurus) genannt wird. Nach der Zeit des Eintritts des Missfalls unterscheidet man aber gewöhnlich folgende Arten desselben: 1) den Missfall selbst, (abortus sensu strictiori), vor der Ausbildung der Placenta, folglich inner der ersten sechszehn Wochen, wobei die Frucht in der Regel in den unzerrissenen Eihäuten abgeht. 2) Die unzeitige Geburt, (partus immaturus) zwischen der siebenzehnten und acht und zwanzigsten Schwangerschaftswoche, wobei meist der Wassersprung erfolgt.

Bild der Krankheit.

Die Erscheinungen, welche uns der Missfall darbietet, sind verschieden je nachdem derselbe ein blos bevorstehender oder ein wirklich eintretender ist.

Die Kennzeichen eines bevorstehenden Missfalls, die man auch Vorboten desselben nennt, treten in der Regel nur dann ein, wenn die Frucht schon abgestorben ist, und sind: ein ungewöhnliches, periodisch eintretendes Frösteln und Schauer der Haut, oft so heftig wie bei Wechselfiebern, veränderte Haltung des Körpers, grosse Abgeschlagenheit und Mattigkeit, Schwere und Kälte der Extremitäten, allgemeines Uebelbefinden, Mangel an Esslust und an Schlaf, fauliger Geschmack, Kopfweh, Schwindel, matter Blick, Blässe, Angst; Zusammenfallen der Brüste und ein, zuweilen beträchtlicher, Ausfluss aus denselben (wovon schon *Hippocrates* in seinen Aphorismen Erwähnung gethan), ferner: Senken des Unterleibs, mit dem Gefühle von Schwere und Kälte in demselben, Aufhören der Kindesbewegungen, wenn dieselben schon vorhanden waren; bei dem Umwenden des Körpers im Liegen das Gefühl eines von einer Seite zur andern herüberfallenden Klumpens; höchst unangenehme Empfindung von Schwere und Ziehen in den Lenden, im Kreuze, in der Harnblase und im Mastdarm, daher grösserer Drang

zur Harn- und Stuhlentleerung; endlich kühlere und schlaffere Beschaffenheit der Mutterscheide, aus welcher sich oft ein schleimiger, zuweilen blutiger, gewöhnlich übelriechender Ausfluss zeigt.

Die Kennzeichen eines wirklich eintretenden Missfalles sind: Steigerung aller obengenannten Zufälle, allmählige und nach und nach wehenartige Zusammenziehungen der Gebärmutter, deren ausserordentliche Schmerzhaftigkeit von der Dicke und der Rigidität der Scheidenportion herrührt.

Hat nun endlich der Muttermund durch die schmerzhaftesten Anstrengungen sich gehörig erweitert, so geht das Ei, besonders in den ersten Monaten, wo sich der Mutterkuchen noch nicht gebildet hat, ganz ohne Zerreissung der Eihäute ab; ist aber der Fötus schon älter, so stellt sich die Wasserblase, deren Zerreissung für die Schwangeren, wie bei einer regelmässigen Geburt, sowohl durch einen dumpfen Schall als auch durch das Gefühl von der plötzlichen Erschlaffung der Theile und dem Ausfluss der amniotischen Flüssigkeit wahrnehmbar ist. Die constanteste Erscheinung beim Missfall ist aber unstreitig der damit verbundene Blutfluss aus den Geschlechtstheilen, welcher, wenn nicht schleunige Hülfe geleistet wird, sehr heftig und gefährlich zu sein pflegt, und demnach auch dasjenige Symptom ist, welches vor allen andern das Augenmerk des Arztes in Anspruch nimmt. Die Blutung erfolgt gewöhnlich stossweise, indem sie meist dann sich einstellt, wenn der Uterus nach einer Zusammenziehung wieder erschlafft; doch ist es nicht selten, dass die Blutung ununterbrochen fortdauert. Die Charaktere, die der Blutfluss haben kann, sind dieselben, welche bei Hämorrhagien überhaupt vorkommen können, und so sehen wir, dass er bald mehr arterieller, bald mehr venoser Natur ist, dass er entweder einen intermittirenden oder einen anhaltenden Typus hat; dass er bald asthenischer, bald erethischer, bald paralytischer Natur

ist, u. s. f. Je nach diesem Charakter sind auch die allgemeinen Erscheinungen verschieden, anfangs unbedeutend später aber, mit zunehmendem Blutfluss, oft so heftig, dass die Kranke von quälendem Herzklopfen, von grosser Schwäche, von Convulsionen oder Ohnmachten befallen wird, und, sich selbst überlassen, sich gewöhnlich zu Tode blutet. Glaubwürdige Beobachter behaupten, dass die Ohnmachten alsdann ein natürliches Rettungsmittel für die Kranken seyen, indem während derselben der Blutfluss nachlasse, oder wohl gar gänzlich aufhöre. Der Blutfluss bedingt eine erhöhte Wärme in der Gebärmutter und Scheide und ist für die Kranken, so lange sie ihrer Sinne mächtig sind, so wie für den aufmerksamen Arzt wohl bemerkbar. Ist aber der Blutfluss ein innerer, so ist dadurch die Gefahr keineswegs gehoben, im Gegentheil sie ist in so fern noch grösser, als die Kranken ihn anfangs nicht wahrnehmen und nicht zeitig genug die Hülfe eines Arztes verlangen. Für den letzteren ist die Erkenntniss dieses Falles nicht leicht; doch möchten wohl die Symptome, welche *Besel* in seiner Schrift angegeben, zur Diagnose verhelfen. Die Schwangere beklagt sich alsdann, wie er sagt, über einen stumpfen Schmerz, nebst einem Gefühl von Schwere in der Gebärmutter, die Kälte und die fieberhaften Bewegungen vermehren sich, die Extremitäten befällt ein Zittern, der Unterleib schwillt auf, es stellen sich wiederholtes Seufzen und Gähnen, dann Krämpfe und Convulsionen mancherlei Art ein; hiezu gesellen sich noch Neigung zum Erbrechen, Verziehen des Gesichts, Ohnmachten, und zuletzt, wenn nicht bald Hülfe kommt, unter den heftigsten Zuckungen der Tod.

Inmitten der obengenannten Erscheinungen erfolgt die Lostrennung der Theile des Fötus von der Innenfläche der Gebärmutter, und durch die andauernden Wehen die Ausstossung nach Aussen. Selten tritt der Fall ein, es sey denn bei aufrechter Stellung der Schwangeren und bei einem schon mehr ausgebildeten Fötus, dass dieser

aus der Vagina abgeht; er wird vielmehr wenn er noch klein ist, durch die vielen, mehr oder weniger grossen Klumpen geronnenen Blutes, die sich in der Vagina angehäuft haben, aufgehalten, oder ist manchmal in einem dieser Klumpen wie eingebettet, so dass es nur durch genaue Untersuchung aller abgegangenen Blutgerinsel möglich ist, den Fötus aufzufinden. Es ist in manchen Fällen dieses Auffinden von Wichtigkeit, und es lässt sich nicht läugnen, dass der Abortus nur dann, wenn die abgegangene Frucht vorliegt, ganz erwiesen ist. In der Mehrzahl der Fälle, wo der Fötus noch klein ist, bleibt derselbe jedoch im Muttermunde liegen, ragt nur wenig in die Scheide vor, und wird erst nach längerer Zeit, oft erst durch eintretenden Fäulungsprocess völlig ausgestossen. Es ist oben schon gesagt worden, dass weiter in der Entwicklung vorgeschrittene Früchte erst nach erfolgtem Wassersprunge abgehen, und die Geburt hat alsdann mit einer normalen Geburt die grösste Aehnlichkeit. Der Abgang der Nachgeburt zögert aber gewöhnlich mehrere Tage, ja zuweilen, und namentlich wenn der Abortus durch Krankheiten des Fötus bedingt war, mehrere Wochen lang, wobei dieselbe nicht leicht in Fäulniss übergeht.

Diagnose.

Die Diagnose bei einem bevorstehenden Missfall ist mit manchen Schwierigkeiten verbunden, um so mehr als ein wesentlicher Theil derselben darin besteht, zu wissen ob der Fötus noch lebt und allenfalls durch eine zweckmässige Behandlung noch gerettet werden kann. Ein wirklich eintretender Missfall wird von den Schwangeren sehr oft für die nach zwei- oder dreimaligem Ausbleiben wiederkehrende Menstruation gehalten, und von manchen mit übermässiger Freude begrüsst. Bald jedoch werden sie eines Besseren belehrt, sie erkennen die obschwebende Gefahr und verlangen die Hülfe eines Arztes, der über die Natur der vorliegenden Krankheit nicht lange

in Zweifel sein kann. Es können allerdings auch während der Schwangerschaft Blutflüsse aus den Genitalien oder Schmerzen in diesen Theilen vorkommen; allein die Ursache und die Art des Blutflusses, so wie die Art der Schmerzen werden wesentliche Anhaltspunkte zur Erkenntniss der Krankheit geben. Denn beim Missfall stürzt das Blut mit Gewalt hervor, meist erst nach Einwirkung sehr heftiger Momente und die Schmerzen tragen den Charakter der Wehen an sich. Um jedoch in der Diagnose sicher zu sein, ist eine Untersuchung der betroffenen Parthien durch die Vagina durchaus unerlässlich, der Missfall mag ein blos bevorstehender oder ein wirklich statthabender sein. Denn sie wird uns über den Ausgangspunkt des Blutflusses, über einen allenfalls geborstenen Varix, über Geschwüre oder irgend eine andere krankhafte Beschaffenheit der Scheide und der Gebärmutter den besten Aufschluss geben, und uns zugleich mit dem Verhalten des Muttermundes bekannt machen, welcher, ob er gleich sehr rigid ist, beim Abortus dennoch bald anfängt sich zu eröffnen und feuchter und wärmer als bei normalen Zuständen der Schwangerschaft vor der neun und zwanzigsten Woche sich anfühlen lässt. Durch den etwa eröffneten Muttermund fühlt man die vorliegenden Eihäute und den Fötus, was sodann den Missfall ausser Zweifel setzt. — Es mag hier der Ort sein, auf die Schwierigkeit der Diagnose in Bezug auf einen anderen Punkt, nämlich auf die Möglichkeit des Vorhandenseins von Zwillingen im Uterus, aufmerksam zu machen. Es ist diess ein Zustand, welchen ***Harvey*** Superfötation, und der verdiente ***Montgomery*** in Bezug auf Missfälle Secundär-Ei nennt, und wovon ***Aristoteles*** uns übrigens schon ein Beispiel aufbewahrt hat, da er sagt: *) „Es geschah, dass eine andere Frau, welche im siebenten Monate ihrer Schwangerschaft schon ein Kind

*) Hist. Anim. Lib. VII. Cap. 4.

geboren hatte, am vollen Ende ihrer Zeit mit noch zwei anderen niederkam; das erstere Kind war todt, aber die beiden letzteren lebten. Manche Frauen auch, welche mit Zwillingen schwanger waren und eine Fehlgeburt bekamen, gebaren das eine Kind zu frühe und kamen später zur gehörigen Zeit dann mit dem anderen nieder.“ Es ist also diess der Fall, wo durch irgend eine Veranlassung die eine Frucht abstirbt und abgeht, die andere hingegen im Uterus zurückbleibt, und bis zur Reife gedeiht, mithin ein Fall, der, obwohl er selten eintritt, die grösste Beachtung verdient, indem hiebei sowohl das Leben des Kindes, als auch der Ruf des Arztes im Spiele sind. Wenn also trotz einem erfolgten Abortus der Leib nicht zusammenfällt, wenn der Uterus selbst nach gestilltem Blutfluss, sich nicht ganz contrahirt und noch immer ebensohoch wie früher über der Schambeinfuge steht, da darf man wohl die Gegenwart eines zweiten Fötus vermuthen, und muss, kraft der vielen Beweise, die für die Möglichkeit seiner Ausbildung sprechen, sich wohl hüten, sogenannte Pellentia zu verabreichen.

Ursachen des Missfalls.

Hippocrates zählt deren vierzig auf; die neueren Forschungen in diesem Fache der Geburtshülfe haben aber eine beinahe unzählige Menge dieser Ursachen nachgewiesen, und es ist zur leichteren Auffassung durchaus nothwendig, dieselben unter gewisse Rubriken zu bringen. Am passendsten scheint mir die Eintheilung der Ursachen in nähere und entferntere, und die Unterscheidung dieser letzteren in dynamische, organische und mechanische. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass höchst selten eine einzelne Ursache den Abortus bedingt, sondern dass dieser gewöhnlich aus dem Zusammenwirken mehrerer Momente entsteht, von denen man aber gewohnt ist nur das Wichtigste hervorzuheben.

A. Entferntere Ursachen. *(Causae remotae.)*

1) Dynamische.

Diese können in zu grosser oder zu geringer Kraftäusserung des Uterus bestehen.

Ist diese Kraft zu gross, so veranlasst sie vor der Zeit den Eintritt der Geburtsthätigkeit und die Ausschliessung der Frucht; die Bedingungen hiezu sind:

a) Eine besondere Anlage der Gebärmutter, sich des Eies zu entledigen. Sie kann theils eine ererbte, theils eine erworbene seyn, und man findet, dass Frauen, die einmal abortirt haben, zu einer bestimmten Zeit ihrer nächsten Schwangerschaft gewöhnlich dasselbe Schicksal erleiden. Diese Anlage findet namentlich bei relativer Vollblütigkeit des ganzen Körpers oder nur der Gebärmutter, bei übermässiger Stärke dieses Theils, oder des ganzen Körpers, welche wir besonders bei den sogenannten Viragines antreffen; ferner bei solchen Frauen statt, welche an sehr profuser oder sehr schmerzhafter Menstruation leiden, oder welche selbst während des Anfangs ihrer Schwangerschaft noch fortmenstruiren; bei Prädisposition zu Blutflüssen aus den Genitalien, bei vorhandenem weissen Fluss, bei venerischen, scrophulösen, gichtischen und rheumatischen Schärfen, bei übermässiger Milchsecretion, oder bei andauerndem Lochialfluss; endlich bei zu grosser Reizbarkeit des Körpers überhaupt und des Uterus insbesondere, wie beim sanguinischen Temperamente, bei sehr jugendlichen, nervösen Subjekten, u. s. f.

b) Physische Reize, welche theils direkt, theils mehr mittelbar, durch sogenannte Sympathie wirken, wie körperliche Aufregung, Congestionen, öfters wiederholte kleine Aderlässe, Purgirmittel, spezifik die Thätigkeit des Uterus erregende Mittel, zu nahrhafte und reizende Diät, hartnäckige Stuhlverstopfung oder hinwieder starke Diarrhöe, Tenesmus, Würmer, (besonders Ascariden) Urinverhaltung,

Blasenkrampf, Missbrauch von harntreibenden und aphrodisischen Mitteln; ausserdem beinahe alle Entzündungen und Cachexien, namentlich aber die Entzündung der Geschlechtsorgane, selbst der Brüste, oder nahe gelegener Theile, wie namentlich der Blase, des Mastdarms, der Leber, des Magens, der Gedärme u. s. f. Von der Lustseuche, Gicht, Rhachitis, vom Scorbut, vom Hydrops, vom Rheumatismus, von der Pest, der Cholera, dem Typhus, den Blattern, dem Scharlach, der Gelbsucht, von den Wechselfiebern, sowohl durch den gewöhnlich dabei vorkommenden heftigen Frost, als auch durch die darauffolgende Hitze, ferner von den Nervenkrankheiten und besonders von der Epilepsie, Hysterie, dem Veitstanz u. s. w. so wie endlich von beinahe allen übrigen Krankheiten, welche im weiblichen Osganismus vorkommen können, behauptet man, dass sie unter bestimmten Verhältnissen die Gelegenheitsursache zum Missfall abgeben können und auch wirklich schon abgegeben haben. Eine sehr häufige Veranlassung des Abortus ist auch der zu häufig ausgeübte Coitus, und zwei von den Fällen von Abortus, die ich selbst beobachtet habe, entstanden unmittelbar in Folge dieses Momentes. Wenn man bedenkt welche Aufregung sich während dieses Aktes über den ganzen Körper und selbst über die Psyche verbreitet so wird es einleuchten, dass dieselbe die Entwicklung des Fötus hindert, und die Gebärmutter reizt. Wie häufig und wie von jeher der übertriebene Coitus die Ursache des Abortus gewesen, erhellt schon aus den folgenden Stellen in *Hippocrates* Schriften: Si foemina novit se concepisse, abstinere debet a viro"; und „Si foemina non coit tempore graviditatis, facilius parit", so wie endlich aus einem Satze bei *Avicenna*, der also lautet: „Magnum est ex congressu in recenti conceptione abortus periculum. Aus diesem geht von selbst hervor, dass es die Pflicht eines jeden Arztes ist, die Ehegatten auf diesen Umstand aufmerksam zu machen.

c) psychische Reize, und besonders heftige Gemüthsbewegungen, wie Zorn, Schrecken, Widerwillen, unerwartete übermässige Freude, Wahnsinn u. s. w. Am öftesten wirkt der Schreck nachtheilig ein, wie diess aus der täglichen Erfahrung und aus dem Umstande hervorgeht, dass die Explosion eines Pulvermagazins in Paris eine sehr beträchtliche Anzahl von Abortus verursachte.

Die zu geringe Kraft oder gestörte Thätigkeit des Uterus und des Körpers hindert die Ernährung der Frucht, so dass dieselbe abstirbt und nach kürzerer oder längerer Zeit ausgestossen wird. Sie wird ebenfalls bedingt:

a) durch eine gewisse Prädisposition, bei schlaffen, schwammigen Constitutionen, bei besonderer Schwäche des Uterus, bei phlegmatischem Temperamente, bei sehr vorgerücktem Alter, bei Erschöpfung durch profuse Ausleerungen, zuweilen auch bei zu grosser Reizbarkeit des Körpers.

b) durch physisch schwächende Dinge, als da sind: Aufenthalt in schlechter Luft, schlechte Nahrung, schwächende Ausleerungen durch öfteres Aderlassen, durch starke Purganzen; heftige Blutflüsse, langdauernder weisser Fluss, chronische Entzündung in diesem oder jenem Organe, insbesondere in der Gebärmutter, Hämorrhoidalzustand derselben, Wassersucht und alle Krankheiten welche mit grosser Schwäche verbunden sind oder dieselbe zurücklassen.

c) durch psychisch schwächende Dinge, wie deprimirende Leidenschaften, Kummer und Sorgen, Angst u. s. w.

2) Organische.

Die organischen Ursachen der Fehlgeburt gehören theils der Mutter, theils der Frucht an; es muss jedoch bemerkt werden, dass manche derselben gleichzeitig auch eine mechanische Wirkung haben können, indem sie häufig theils die Ernährung des Kindes, theils die Ausdehnung des Uterus hindern.

Von Seite der Mutter sind es: Empfängniss vor der völligen Rückbildung der Gebärmutter nach einer

vorhergegangenen Schwangerschaft und Geburt, organische Fehler des Uterus, Induration, Scirrhus und Carcinom, Polypen, Hydatiden; es sind ferner Desorganisationen in andern, dem Uterus nahegelegenen Organen, wie in den Eierstöcken, in der Vagina, im Mastdarm, in der Harnblase und im Becken selbst, von welchen Entartungen in einer Schrift von Madame *Boivin* mehrere Beispiele aufgezeichnet sind.

Hinsichtlich der Frucht sind es besonders Fehler der Ausbildung der Organe, welche die Ernährung des Fötus bedingen, wie Entzündung der Placenta, Bluterguss in derselben, (von Cruveilhier Apoplexie der Placenta genannt) Verhärtung, Erweichung, Vereiterung oder Verknöcherung der Placenta; Stockungen, Verhärtungen oder anderweitige krankhafte Beschaffenheit der Nabelschnur, der Eihäute,*) des Nabelbläschens, der Decidua oder des Fruchtwassers. Eine andere Reihe von Ursachen geht vom Kinde selbst aus, und man hat namentlich in der neueren Zeit Krankheiten des Fötus beobachtet, denen man wohl die Veranlassung des Abortus zuschreiben kann. Es sind dies die Blattern, Morbillen, Petechien, Pemphygus, Fieber, Entzündungen und Cachexien aller Art, besonders aber Syphilis, sodann Wurmsucht, Gelbsucht und Wasserkopf, lauter Uebel, welche gemeiniglich durch früheres Absterben der Frucht den Missfall bewirken.

3) Mechanische.

Sie geben Anlass zum Abortus durch gehinderte Ausdehnung des Uterus, durch gewaltthätige Einwirkungen auf dieses Organ, durch vorzeitige Trennung des Eies von der Gebärmutter, oder durch Eröffnung der Eihäute und erfolgtem Abfluss des Fruchtwassers. Die wichtig-

*) Ich mache bei dieser Gelegenheit aufmerksam auf ein mehr oder weniger beträchtliches Blutextravasat, welches zwischen Chorion und Amnion liegt, und eine ziemlich constante Erscheinung ist. —

sten derselben sind: zu rohe Untersuchung oder Manipulationen an den Organen, die im Becken liegen, Onanie, Mutterkränze, oder gar jene ruchlosen Versuche, um vermittelst einer Stricknadel die Eihäute zu sprengen; gewaltsame Einwirkungen durch Stoss, Schlag, Fall, Druck, Erschütterung, ferner durch heftige oder anhaltende ungewohnte Bewegungen, durch Tanzen, Springen u. s. f., durch zu eng anliegende Kleider, und namentlich Schnürleiber, durch heftiges Erbrechen, Husten, Dislocationen der Gebärmutter, besonders Zurückbeugung derselben; dann durch Blasensteine, allerlei Geschwülste und Verwachsungen im Becken, besonders Hypertrophie der Ovarien, durch Fehler des Beckens selbst, Auswüchse an demselben; auch durch Krankheiten der chylopoëtischen Organe, Hypertrophie der Leber, der Milz, Bauchwassersucht; endlich durch zu grosse Placenta, durch abnormen Sitz derselben (besonders plac. praevia) durch eine zu grosse Menge Fruchtwassers, übermässige Grösse des Kindes, starke Bewegungen desselben im Mutterleib, durch das Vorhandensein mehrerer Früchte, durch den Tod des Fötus u. s. w. Mehrere der Krankheiten, welche das Kind treffen, sind von den Eltern erworben, und es sind Beispiele genug da, die zeigen, dass schlecht zubereiteter männlicher Saame eben so gut wie ein Leiden der Mutter den Grund zu denselben abgeben können.

Ungeachtet der ausserordentlich grossen Zahl von bis jetzt bekannten Ursachen des Abortus, darf man sich nicht verhehlen, dass man sie noch nicht alle kennt, und dass namentlich die Verhältnisse, die das epidemische oder endemische Vorkommen des Missfalls begründen, bisher noch nicht in ein klares Licht haben gestellt werden können. In dem einen Falle scheint schlechter, morastiger Boden in Verbindung mit feuchter Sumpfluft den Abortus zu begünstigen, während die epidemische Constitution mehr von climatischen Verhältnissen abhängt,

vielleicht in ähnlicher Weise wie die Frühlings-Pleuresien, Catarrhe, Influenza u. s. w.

B. Nächste Ursache *(Causa efficiens)*.

Durch die Einwirkung eines oder mehrerer der obengenannten Momente werden die Muskelfasern des Uterus angeregt, sich zusammenzuziehen, die Placenta löset sich von ihrer Anheftungsstelle, (in früheren Monaten löset sich die Decidua selbst von der Innenfläche des Uterus), der Muttermund erweitert sich mehr und mehr und die Folge davon ist die allmählige Trennung und Ausstossung des Fötus und seiner Theile aus der Höhle des Uterus. Diese nächste Ursache des Missfalles ist selbst wieder nur die Wirkung anderer Ursachen und es sind demnach die bestimmenden Momente des Abortus denen bei der normalen Geburt nicht unähnlich.

Vorkommen.

Je nach den verschiedenen Ländern sehen wir auch ein mehr oder weniger häufiges Vorkommen des Missfalles, weil es bei mehreren Völkern kein Verbrechen, ja selbst nicht einmal eine Schande ist, denselben künstlich zu bewirken, während andere dieses Verfahren, vom Standpunkte des Rechts, der Humanität und der Religion aus, für unerlaubt, ja sogar für einen Mord halten. Die alten Römerinnen scheuten sich z. B. nicht, auf verbrecherische Art, sich von den Mühseligkeiten der Schwangerschaft und Geburt frei zu machen; *Plato* und *Aristoteles* hielten die Abtreibung der Frucht ebenfalls für erlaubt, wenn nämlich in einem Staate Uebervölkerung zu befürchten wäre. Bei den Türken, den Esquimeaux und anderen weniger civilisirten Völkern gilt diese Ansicht auch heutzutage noch, und es giebt unter ihnen Leute, die dieses schändliche Gewerbe zu ihrer Lebensaufgabe machen.

Rheinisch hat hierüber eine verdienstvolle Abhandlung geschrieben und dargethan, dass durch das mosaische Gesetz und die Juden die erste Anregung zur Verabscheuung dieses Verfahrens gegeben worden ist.

Der Missfall kommt in der Regel nur sporadisch vor, in Städten, so wie im Frühjahr, häufiger als auf dem Lande und zu anderen Jahreszeiten. Endemisch zeigt er sich, nach einigen Autoren, in der Nähe von Sümpfen. Epidemisch kömmt er dagegen vor bei strenger Winterkälte, oder sehr grosser Sommerhitze, noch mehr bei anhaltend nasskalter Witterung, nach häufigen Gewittern, bei Noth, Elend, Furcht und Kummer, Hunger und Durst, Kriegsstürmen und Belagerungen von Städten. Da aber Epidemien von Abortus in ähnlicher Weise sich auch hie und da bei unseren Hausthieren einstellen, so muss man doch in athmosphärischen Verhältnissen die erste Bedingung hiezu suchen. Im Frühjahre 1822, nach einem sehr lauen Winter, haben sehr viele Frauen abortirt. *Stoll* bemerkt in seiner rat. med. III. 48 und 106, er habe zweimal im Frühjahr den epidemischen Abortus beobachtet. Das einemal im April nach vorhergegangenen Winden und darauffolgendem lauen Regen, bei herrschender Pleuritis bilioso-inflammatoria; und er merkt dabei an, dass bei solchen Schwangeren das Blut unter fieberhaften Bewegungen gerade in der Zeit der monatlichen Periode zu fliessen angefangen habe, und die Frucht abgegangen sey. Das andere Mal fiel der Abortus epidemicus in den März, nachdem es anfangs gelindes, dann rauhes Wetter geworden war, und entzündliche Fieber, auch Faulfieber mit pneumonischen Beschwerden, herrschten. Ebenso wissen wir aus Erfahrung, dass gerade zu der Zeit, wo asthenische Krankheiten, z. B. der Typhus, herrschen, unreife Geburten und Abortus epidemisch sind.

Hiemit stimmt die Epidemie, welche während des letzten Winters in Berlin auftrat, ganz auffallend überein. Nachdem der grösste Theil des Decembers 1840 eine

bekanntlich sehr hohe und anhaltende Kälte gezeigt hatte, trat um die Weihnacht plötzlich Thauwetter und zu gleicher Zeit sehr häufiger Abortus ein, welcher nicht eher aufhörte, als bis gegen die Mitte des Januars die Temperatur wieder sank. Beobachtungen dieser Art sind übrigens schon dem Vater der Medicin, *Hippocrates*, nicht entgangen, wie aus dem Aphorism. III. 12. hervorgeht. Er sagt daselbst: „Si vero hyems australis et pluviosa, ac clemens fiat, ver autem siccum et aquilonare, mulieres quidem quibus partus ad ver instat, ex omni occasione abortiunt, quae vero pepererint, impotentes ac morbosos pueros pariunt, ita ut aut statim pereant, aut tenues ac morbosi vivant."

Ausgänge.

Nach erfolgter Ausstossung des Fötus aus dem Mutterleibe tritt gewöhnlich für die Kranke ein Moment der Ruhe und der Anfang ihrer Genesung ein. Die Gebärmutter zieht sich immer mehr zusammen und der Blutfluss hört nach und nach auf. In allen den mir vorgekommenen Fällen haben aber die Wehen während mehrerer Tage den Charakter der Nachwehen angenommen, und waren oft so bedeutend, dass man zur Beruhigung der Kranken zu narcotischen Mitteln seine Zuflucht nehmen musste. Gleichzeitig tritt der nach Schwangerschaften gewöhnliche Rückbildungsprocess im Uterus und ein Lochialfluss ein, der, anfangs blutig, nach 1 bis 2 Tagen mehr farblos, jedenfalls aber nicht so bedeutend ist, als derjenige bei normalen Geburten. Es ist selten der Fall, dass die Kranken ihre völlige Herstellung erlangen, denn, wenn auch der Abortus nicht von sehr schlimmen Erscheinungen begleitet ist, und wenn er gleich nicht in andere Krankheiten übergeht, so bleibt doch im Organismus sehr gerne eine Disposition zum Abortus zurück, die in der Regel sehr schwer zu heben ist, und bei den folgenden

Schwangerschaften sich auf eine meist betrübende Weise kund gibt. Die Krankheiten, welche Folge von Abortus sein können, sind sehr manigfacher Art, hängen meist von dem stärkeren oder geringeren Grade des Blutflusses ab, und können sowohl den Gesammtorganismus als auch einzelne Organe treffen. In dem ersteren Falle z. B: Abzehrung, Bleichsucht, Wassersucht, allgemeine Cachexien u. s. f., in dem letzteren Falle sind es: Entzündungen aller Art, vorzüglich in den Geschlechtsorganen und im Bauchfell; Wassersucht der Gebärmutter oder der Eierstöcke, Exulceration des Uterus, schwammige Auswüchse an demselben, ein stinkender, hartnäckiger weisser Fluss, Unfruchtbarkeit, Scirrhus und Krebs, Geschwülste der Füsse und verschiedene Nervenleiden, wie Migraine und Hysterie.

Bei allen Abortus, die ich selbst beobachtete, zeigte sich, wenn der Blutfluss bedeutend gewesen war, ein am ersten oder zweiten Tage sich einstellender und vier bis sechs Tage andauernder heftiger, drückender, zuweilen klopfender Schmerz in der Occipitalgegend als eine constante Erscheinung, und ich glaube, dass sie alle Beachtung verdient; zwar nicht in therapeutischer Hinsicht, weil er nach und nach ohne Hinzuthun der Kunst verschwindet, wohl aber in physiologischer. Nach ***Dr. Beccaria*** gibt es eine eigene Art von Kopfschmerz, welcher schon die Schwangerschaft begleitet. Er beschreibt ihn als einen heftigen klopfenden Schmerz in der Hinterhauptsgegend, welcher namentlich die Stelle einnimmt, an welche ***Gall*** das Organ des Reproduktionssinnes versetzte. Dieser Schmerz sagt er, wird bei der geringsten Bewegung des Kopfes von Schwindel begleitet, so wie auch von Empfindlichkeit gegen das Licht; er kommt plötzlich und, wenn er einige Zeit gedauert hat, entsteht Neigung zu schlafen; nach einem Schlafe von wenigen Minuten soll dann die Kranke frei von Schmerzen und mit einem heftigen Verlangen nach Speise

erwachen. Dieser Schmerz, bemerkt er ferner, kehrt während etwa acht Tagen fast zu derselben Stunde wieder und schwindet oft ohne Anwendung irgend eines Mittels. *Dr. Hamilton* erwähnt ebenfalls unter den frühesten Zeichen der Schwangerschaft eines ähnlichen Kopfschmerzes, der sogleich auf das Ausbleiben der Catamenien folge. Mir scheint diess Alles nur ein neuer Beweis von dem innigen Causalnexus zwischen dem kleinen Gehirn und den Geschlechtsorganen zu sein.

Ausser den oben erwähnten Fällen kann der Abortus auch noch einen tödtlichen Ausgang nehmen und diess entweder durch einen sehr starken Blutfluss, oder durch ein heftiges Ergriffensein des Nervensystems oder endlich durch die Nachkrankheiten.

Prognose.

Sie ist verschieden nach der Zeit des Eintritts des Abortus und nach den begleitenden Zufällen, besonders nach der Hämorrhagie und dem Eindrucke aufs Nervensystem. Der Missfall innerhalb der ersten zwei Monate ist gewöhnlich ohne üble Folgen, weil der Mutterkuchen sich noch nicht gebildet hat, im dritten und vierten Monate aber, so wie später, häufig mit sehr gefahrdrohenden Blutflüssen verbunden. Immerhin ist jedoch die Prognose in so fern schlecht, als das Leben des Fötus dabei entweder schon vernichtet ist, oder es erst wird; überdiess ist fast jeder Abortus mit grösserer Gefahr verbunden, als die natürliche Geburt. Wenn die Frucht vor dem Eintritte der Fehlgeburt bereits abgestorben ist, so ist die Prognose weit günstiger, als wenn die Fehlgeburt plötzlich durch heftig wirkende Ursachen veranlasst wird, Bei einer Erstgebärenden ist der Abortus gefährlicher, als bei Mehrgebärenden; Weiber die vor der Empfängniss stark menstruirten, oder solche, bei denen während der Schwangerschaft die Menstruation fortdauert, erleiden leichter einen Missfall, als andere. Abortus in

Folge von Schwäche, von Wechselfiebern, von organischen Fehlern des Uterus oder der anderen Organe des Beckens und des Letzteren selbst, ferner derjenige in Folge von Lähmung der Gebärmutter, oder der verbunden ist mit Convulsionen, Schluchzen, Gähnen u. s. w, oder mit einer inneren Blutung, so wie der epidemische und endemische Abortus geben eine schlimme Prognose; am wenigsten gefährlich ist derjenige in Folge von Vollblütigkeit. Je grösser und heftiger überhaupt die Ursache ist, die den Missfall veranlasst, desto grösser ist die Gefahr; am gefährlichsten ist jener, welcher durch Abortivmittel veranlasst wurde. Plötzliche Blutflüsse sind viel schlimmer als wenn sie allmählig entstehen und im letzteren Falle kann eine Gebärende oft sehr viel Blut ohne nachtheilige Folgen verlieren. Was jedoch beim Missfall die Prognose immer ungünstig macht, ist, dass ein stattgehabter Abortus gemeiniglich eine Disposition zu habituellem Missfall in der Gebärmutter begründet, und daher auch in folgenden Schwangerschaften das Ei meistens vor der Zeit ausgestossen wird. Die Zeit, zu welcher solche habituell gewordene Missfälle eintreten, fällt gewöhnlich mit derjenigen zusammen, wo sonst die Menstruation sich einzustellen pflegte. Es ist überdiess natürlich, dass Complication mit anderen Krankheiten die Prognose des Abortus sehr verschlimmert.

Behandlung.

Die Behandlung des Missfalls betrifft 3 Punkte:

a) das diätetische, prophylaktische Verhalten bei zum Abortus prädisponirten Personen.

b) die Behandlung eines drohenden und eines wirklich statthabenden Abortus, und

c) Die Nachbehandlung.

Ad a) Das diätetische, prophylaktische Verfahren ist schon dann indicirt, wenn die Constitution die Anlage

zum Missfall begründet; um so mehr aber dann, wenn bereits ein- oder mehrmaliger Abortus stattfand.

Eine allgemein gültige Regel zur Verhütung des Abortus gibt es nicht, und die sogenannten Specifica, die man ehemals hiezu empfohlen, sind durchaus unzuverlässig. Dem Scharfblicke des Arztes bleibt es immerhin vorbehalten, die Behandlung den Umständen gemäss einzurichten. Vor Allem sind indess besonders zu empfehlen: Sehr mässige und schonende Beschäftigung des Körpers und des Geistes, horizontale Lage im Bette, Unterlassung aller zu heftigen anstrengenden Bewegungen, so wie des Beischlafes, und diess besonders zu der Zeit, in welcher dem individuellen Typus zufolge die Menstruation sich einzustellen pflegte und in dem Monate, in welchem vormals der Missfall erfolgte. Was die Diät anbelangt, so ist sie bei Neigung zu Blutreichthum einzuschränken auf gelindnährende, mehr vegetabilische Speisen und kühlende verdünnende Getränke. Bei wahrhaft Vollblütigen oder bei blos sehr lebhafter Aktion des Gefässsystems ist es rathsam, von Zeit zu Zeit ein kleines Aderlass am Arm anzuwenden; leider wird jedoch hiemit gegenwärtig so grosser Unfug getrieben, dass der daraus öfters hervorgegangene Schaden von selbst einleuchtet und dass man nicht dringend genug empfehlen kann, mit diesem Mittel sorgfältiger umzugehen. Das Aderlass kann uns übrigens auch bei solchen Individuen von Nutzen sein, welche das Bild eines reizbaren Nervensystems, oder das Bild der Schwäche mit erhöhter Sensibilität ausser der Schwangerschaft darstellen. Bei diesen kann gerade während der Schwangerschaft eine vermehrte Bluterzeugung entstehen, welche eine der Frucht sehr gefährliche Reizung des Nervensystems durch örtliche Congestionen nach der Gebärmutter erzeugt, und die Fehlgeburt um so leichter zur Folge hat. Die reizend stärkende Methode sagt *Steitz* mit Recht, wird in diesem Falle den Missfall eher befördern; mässige Aderlässe alle vier Wochen zur

Zeit der Menstruationsperiode einige mal wiederholt, Ruhe des Körpers, horizontale Lage und Verminderung aller Einflüsse, welche nur immer die Reizbarkeit des Gefässsystems erhöhen können, ihn dagegen am Besten verhüten. Wenn aber der Abortus Folge einer ausgezeichneten Schwäche des Körpers wäre, bei der hauptsächlich die Reproduktionsthätigkeit sehr herabgestimmt ist und auch die Ernährung und Bildung des Fötus sehr träge vor sich geht, dann sind diejenigen Arzneien indicirt welche die Thätigkeit der reproductiven Sphäre erhöhen, z. B. die Hba trifol. fibr., rad. gentianae, die Zimmtrinde, das lignum Quassiae, die bittern Extrakte, die China und das Eisen und seine Präparate, mit gehöriger Sorgfalt angewendet. Damit verbindet man eine nahrhafte Diät, zweckmässige, nicht anstrengende Körperbewegung in reiner Luft, Erheiterung des Geistes und Gemüthes. u. s. f.

Liegt dem Abortus eine angeborne oder als Folge des vorgerückten Alters eingetretene Rigidität der Faser zu Grunde, so sucht man sie durch einige lauwarme Bäder, erweichende Fomentationen, das Tragen von Flanell auf dem blossen Leibe und öligte Einreibungen in den Unterleib und am Perinäum möglichst zu mindern; die gänzliche Beseitigung dieses Zustandes ist meist unmöglich, und der Naturhülfe bleibt hierin das Meiste zu thun übrig.

Wenn der Abortus wegen einer anderweitigen Krankheit des Körpers, der Entzündung irgend eines Organs einer Cachexie, u. s. w., zu befürchten ist, so ist es natürlich, dass man sich alle Mühe geben soll, diese Krankheit durch passende Arzneien und Diät auf's Schnellste zu heben. Wenn Verwachsungen des Uterus mit anderen Organen, Geschwülste u. s. w. die Ursache desselben gewesen sind, so muss man sie durch ein chirurgisches Verfahren zu beseitigen suchen. Wenn der Vorfall der Gebärmutter den Missfall bedingt, so bemühe man sich, dieselbe nach den Regeln der Kunst in ihre normale

Lage zurückzubringen, und in derselben durch strenges Beobachten der Ruhe in horizontaler Lage, Beseitigung aller Gelegenheitsursachen, als Husten, Erbrechen, Obstruktion, Harnverhaltung, und die Unterstützung durch das Einbringen eines hinlänglich grossen, in passende aromatische oder astringirende Aufgüsse getauchten Schwammes in die Scheide, zu erhalten. Die Pessarien reizen gewöhnlich zu sehr und sind desshalb zu vermeiden. — Ist eine Zurückbeugung des Uterus vorhanden, so hat man vor Allem die Entleerung der Harnblase mittelst des Catheters und diejenige des Mastdarms durch erweichende Clystiere zu bewerckstelligen. Hat die Zurückbeugung schon gefährliche Zufälle und namentlich Entzündung veranlasst, so ist es rathsam, vor der Reposition der Uterus eine allgemeine oder auch blos eine örtliche Blutentleerung nebst Anwendung von erweichenden narcotischen Injektionen und Fomentationen und innerlich einer Emulsio nitrosa, vorausgehen zu lassen. Im Fall einer sehr beträchtlichen Einklemmung des schwangeren Uterus wird es sogar gut sein, die Kranke zuvor in ein lauwarmes Bad zu bringen. Die Reposition wird in zwekmässiger Lage und entweder durch die Vagina oder das Rectum ausgeführt. In den meisten Fällen gelingt die Operation ebenso vollkommen auf dem ersten Wege als auf dem zweiten, doch verdient jener den Vorzug, da das Eingehen mit 2 Fingern oder nöthigenfalls mit der ganzen Hand bequemer und weniger schmerzhaft ist. Befindet sich der Muttermund wieder in der Führungslinie des Beckens, so ist diess ein Zeichen der gelungenen Reposition, und es bleibt nichts übrig, als Recidiven vorzubeugen. Diess geschieht durch eine fortgesetzte Bauch- oder Seitenlage, so wie durch eine damit verbundene passende, möglichst einfache Diät.

Eine prophylactische Cur findet endlich vorzüglich dann ihre Anwendung, wenn der Abortus sich epidemisch oder endemisch zeigt, in welchem Falle man suchen muss,

die Schwangeren an bessere, gesundere Orte zu versetzen und zugleich zu veranstalten, dass sie Alles meiden, was nur im geringsten ihrer Gesundheit nachtheilig sein könnte. Je nach dem vorherrschenden Genius epidemicus kann man auch den Gebrauch von Arzneien damit verbinden.

Ad b) Wenn ohne vorhergehende Vorboten Erscheinungen des drohenden Abortus nach einer plötzlichen, schädlichen Einwirkung eintreten, wie Blutfluss aus den Geburtstheilen, Wehen u. s. f., und wir durch die innerliche Untersuchung finden, dass der Muttermund nur etwas geöffnet, die Wasser nicht abgeflossen sind und wir hoffen dürfen, das Kind lebe noch, so hat die Schwangere sogleich eine horizontale Lage bei mässiger Zimmerwärme anzunehmen, alle drückenden und lästigen Kleidungsstücke zu entfernen, und sich körperlich und geistig ganz ruhig zu verhalten. Man nimmt gewöhnlich eine Venaesection am Arme vor, es sei denn, dass die Kranke schon so viel Blut verloren hat, dass eine ungewöhnliche Schwäche eingetreten ist, die ein Aderlass nicht gestattet. Zuweilen sind schon örtliche Blutentleerungen nach Maasgabe der Kräfte hinreichend und nebst der Anwendung von kalten Ueberschlägen auf die Genitalien und trockenen Schröpfköpfen auf die Brüste, sehr heilsam. Hiemit passen kühlende Mittelsalze, z. B. Nitrum in einer Emulsion, Weinsteinrahm nebst einem beruhigenden Mittel, und mit strenger Diät verbunden. Bei Erethismus des Nerven- und Gefässsystems gibt man innerlich Mineralsäuren in Verbindung mit Opiumtinctur, sucht das Gemüth der Schwangeren zu beruhigen und lässt sie einige Zeit die horizontale Lage beobachten. Zeigt sich zugleich mit diesen Vorboten des Abortus grosse Schwäche, sei's dass sie vom Blutfluss, oder von früher erwähnten entnervenden Ursachen herrührt, so besteht alsdann die Behandlung in Darreichung eines Aufgusses der Zimtrinde, der Melisse, der China u. s. w.

und Beobachtung der grössten Ruhe. Auf diese oder jene Weise gelingt es nicht selten dem drohenden Abortus vorzubeugen.

Wenn aber durch die Heftigkeit der Wehen oder bei vorhandenen Erscheinungen des vorher eingetretenen, und entweder durch eigene Krankheit oder sehr heftig einwirkende äussere Ursachen erfolgten Todes des Kindes der Abortus unvermeidlich ist, so tritt nun die Anzeige der Behandlung des vorgehenden Abortus ein. Hier ist das Aderlass streng zu vermeiden, wenn keine dringenden Umstände; wie z. B. starke Congestionen, dasselbe indiciren; eine ruhige, horizontale Lage ist aber in allen Fällen unerlässlich. Sind die Wehen bei geringerem Blutverluste lebhaft, und keine sonstigen gefahrdrohenden Zufälle vorhanden, so überlässt man die Ausschliessung der Frucht der Naturthätigkeit allein; nur lässt man die Wehen so wenig als möglich verarbeiten und übereilt die Entfernung der Nachgeburt, wenn dieselbe zurückblieb, nicht. Den Abortus begleiten indess sehr oft bei anwesender Hämorrhagie oder ohne dieselbe, die heftigsten Schmerzen uud Krämpfe, die zuweilen in Trismus und Convulsionen übergehen. Hat man es mit Individuen von sensibler, schwächlicher Constitution zu thun, bei denen das Gefässsystem keinen direkten Antheil nimmt, dann reiche man die sogenannten krämpfestillenden Mittel, z. B. das Infus. Chamom, das Castoreum, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, das Opium, den Baldrian, liqu. c. c. succin. Mit diesen innerlichen Mitteln verbindet man Einreibungen des Unterleibs aus Linim. volat. c. camph. und tinct. opii simpl., aus liq. ammon. caust., aus Aether, Weingeist und Fomentationen aus Chamillen infus. ferner Clystiere, aus demselben Aufgusse mit etwas Opium und Castoreum. Der Arzt bemühe sich übrigens stets die Ursache der Blutung und des Missfalls zu erforschen und handle wie erforderlich zur Hebung dieser Ursachen. — Wenn aber die Blutung gefährlich wird, wenn sie einen

asthenischen Charakter annimmt, so ist es nöthig, durch innere und äussere Mittel die Contractionen des Uterus zu befördern und die Ohnmachten zu beseitigen. Hier sind alsdann die Zimmt- und Ratanhiatinctur an ihrer Stelle, so wie das Mutterkorn und die Mineralsäuren, die, wenn man sie abwechselnd mit den obigen Tincturen reicht, sich als vorzüglich heilsam bewähren. Sehr grossen Nutzen hat mir überdies folgende Mischung geleistet:

Rp. Infus. secal. corn. (edr.j) unc.vj
Acid. phosphor. dil. dr.β — dr.j
Syrup. simpl. unc.j
M. D. S. zweistündlich ein Esslöffel;

bei reizbaren Individuen allenfalls noch mit dem Zusatze von 2 bis 3 gr. Extr. opii aquos.

Aeusserlich kann man durch Reiben mit der flachen Hand auf den Unterleib, durch kalte Umschläge, durch geistige Waschungen, Auftröpfeln von Naphtha auf den Unterleib u. s. w. die Wirkung der innern Mittel wesentlich unterstützen. Gegen die Ohnmachten giebt man innerlich Naphtha, Tinct. ambrae c. moscho u. s. f., macht Waschungen mit Essig und wendet verschiedene belebende Riechmittel an.

Auf diese Weise gelingt es meistens, die Kranken zu retten und den Abortus glücklich zu beendigen. Der Fötus und seine Hüllen gehen zwar meistens ab; doch sind die Fälle nicht selten, dass er als ein unschädlicher fremder Körper noch längere Zeit im Uterus bleibt. In anderen Fällen kommen zwei- bis dreimonatliche Früchte bis zum Muttermunde, werden aber hier aufgehalten. Es ist alsdann rathsam, die Frucht mittelst eines oder zweier Finger herauszufördern, oder, wenn die Finger nicht reichen, sich der von *Levret* eigens hiezu verfertigten kleinen Zange zu bedienen; denn lässt man die Frucht am Muttermunde liegen, so geht sie gewöhnlich alsbald in Fäulniss über und bewirkt, nach meinen Erfahrungen,

sehr gerne einen stinkenden und hartnäckigen weissen Fluss.

Zögert bei fortdauernder Hämorrhagie die Geburt noch immer, so räth *Busch*, sie künstlich zu fördern. Vor der 29. Schwangerschaftswoche ist das einzige Mittel die künstliche Eröffnung der Eihäute, wodurch der Wasserabfluss bewirkt und die Gebärmutter verkleinert wird: der Blutfluss mindert sich gewöhnlich nach derselben und die Geburt erfolgt bald. Geschieht dieses aber nicht, so bleibt dann nur übrig eiskalte Ueberschläge über die Schaamgegend zu machen oder die Scheide bis in den Muttermund durch einen in Wein oder kaltes Wasser getauchten oder mit einem blutstillenden Pulver bestreuten Schwamm, oder auch durch den Tampon zu schliessen, da zur künstlichen Förderung der Geburt mittelst der Hand der Raum fehlt. Man hat alsdann, wie *Busch* hinzufügt, jedoch darauf zu sehen, dass dadurch dem Austritte der Frucht kein Hinderniss in den Weg gelegt wird.

Ad c) Jedes Weib, welches abortirt hat, ist anzusehen, als ob sie geboren hätte, und demgemäss auch zu behandeln. Sie muss mehrere Tage lang das Bett hüten, jede körperliche und geistige Aufregung und Alles meiden, was die critischen Ausscheidungen durch Haut und Vagina stören könnte. Man sorge vielmehr dafür, dass der Schweiss eher befördert werde und dass der Stuhlgang nach Ablauf von 3 bis 4 Tagen, während welcher Zeit er gewöhnlich retardirt ist, wieder ein regelmässiger werde. Dauern die Wehen als Nachwehen noch fort, ist die Kranke überhaupt reizbar, und hat sie schlaflose Nächte, so empfiehlt sich ganz besonders eine Emulsio papaver. mit 2 bis 3 Gr. Extr. opii aquos. Je bedeutender übrigens die Zufälle und namentlich die Hämorrhagie waren, desto wichtiger ist auch die Nachcur nach dem Missfall. Meist pflegen die Frauen nach Missfällen sehr schwach zu sein, daher ist auch nach Um-

ständen die roborirende Methode indicirt. Man giebt zu dem Ende die Phosphorsäure, die China, die Eisenpräparate und eine nährende gute, doch leichterträgliche Diät. Wenn die Schwäche durch anderweitige Krankheiten begründet oder doch erhöht war, z. B. durch Cachexien, durch Hysterie, Fluor albus, durch anhaltende Diarrhöen, so wird eine vollkommene Genesung nicht eher eintreten, als bis die Grundkrankheit gehoben seyn wird.

Hat sich indess die Kranke allmählig etwas erholt, so wird mässige Bewegung im Freien ihr sehr dienlich seyn. Als Nachcur empfehlen sich übrigens ganz besonders die Bäder, namentlich die Stahlbäder, das Seebad, geistige Einreibungen des Unterleibs und der innere Gebrauch von Stahlwässern. Wenn Milchsecretion eintritt, so darf sie nicht sogleich unterdrückt werden. Der Arzt bemühe sich ausserdem, die Krankheitsanlage des Körpers oder die Ursache des früheren Abortus aufzufinden und in der Folge zu tilgen. Ist das Weib mehr plethorisch oder war der Abortus durch irgend eine topische Entzündung erzeugt, so vermeide die Kranke in Zukunft alle Erhitzungen und Aufregungen des Körpers, besonders das Tanzen, so wie sehr erhitzende Speisen und Getränke. Je nach andern Umständen muss man wieder anders verfahren, was zu beurtheilen des Arztes Sache ist, und weiter auseinanderzusetzen nicht zur Aufgabe dieses Schriftchens gehört. Immerhin ist und bleibt die erste Bedingung der Heilung dieses Uebels und vorzüglich seiner Recidiven die Verhütung eines allzubaldigen Eintritts einer neuen Schwangerschaft und die Enthaltsamkeit von dem Beischlafe während mehrerer Monate.